

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT STRES PADA REMAJA KELAS VII
SMP MUHAMMADIYAH PEKALONGAN**



Naskah Publikasi
Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi

Disusun Oleh
FAZA IMANIA PRASANTI
J 110070009

**PROGRAM STUDI DIV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

ABSTRAK

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 2012
xvi halaman + 44 halaman + lampiran

FAZA IMANIA PRASANTI

“PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT STRES PADA REMAJA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH PEKALONGAN”
(Dibimbing oleh: Isnaini Herawati, SSt, FT., M,Sc dan Yoni Rustiana, SSt, FT., M,Kes)

Latar belakang : Setiap manusia pasti pernah mengalami stres, Perubahan fisik pada diri remaja dalam masa pubertas terkadang menyebabkan ketidakstabilan emosi dan berpotensi terjadinya stres. Stres pada remaja awal lebih di akibatkan oleh faktor usia transisi dari anak-anak menuju dewasa periode ini disebut periode *storm and stres*. Fisioterapi dapat mengurangi terjadinya stres pada masa awal pubertas dengan memberikan *Brain Gym*, sebagai salah satu upaya untuk mengurangi derajat stres pada remaja agar mereka dapat berpotensi secara optimal.

Tujuan Penelitian : Mengetahui pengaruh latihan *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan dan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan

Metode penelitian : Menggunakan metode Quasi Experiment dengan pre and post test without control group design. Jumlah responden yang di libatkan ada 36 responden. Derajat stres diukur dengan skala DASS (*Depression Anxiety and Stress Scale*). Pemberian *Brain Gym* dilakukan secara rutin 12 kali selama 2 minggu dengan durasi 10 – 15 menit.

Hasil dan kesimpulan: Ada pengaruh pemberian *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan Hal ini dapat dilihat dari hasil uji beda pengaruh bahwa pada saat dites menggunakan skala DASS setelah mendapatkan perlakuan *Brain Gym* diperoleh p-value sebesar 0.000 karena p-value lebih kecil dari 0,05 kesimpulan Signifikan.

Kata kunci : Brain Gym, Tingkat stres, anak usia remaja.

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT STRES PADA REMAJA KELAS VII
SMP MUHAMMADIYAH PEKALONGAN**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi jurusan
fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.



Pada tanggal : 15 Oktober 2012

Pembimbing I



Isnaini Herawati, SSt, FT., M.Sc

Pembimbing II



Yoni Rustiana, SSt, FT., M.Kes

PENGESAHAN

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT STRES PADA REMAJA KELAS VII
SMP MUHAMMADIYAH PEKALONGAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Faza Imania Prasanti

J 110 070 009

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

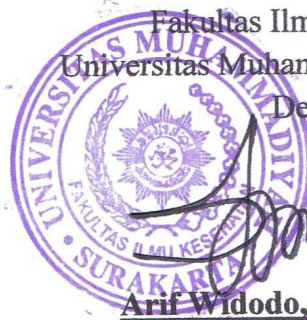
Pada tanggal : 30 Oktober 2012

Dan telah dinyatakan telah memenuhi syarat.

1. Isnaini Herawati, SSt, FT., M,Sc ()
2. Yoni Rustiana, SSt, FT., M,Kes ()
3. Wahyuni, SSt, FT., M,Kes ()

Surakarta, Oktober 2012

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan



Arif Widodo, A.Kep, M.Kes

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada hakikatnya stres dapat terjadi pada respon fisik, psikologis dan sosial. Stres fisik atau sistemik terjadi ketika tuntutan tugas berdampak pada tubuh yang dapat mengakibatkan hilangnya kekebalan sehingga berpotensi terjadinya penyakit. Stres psikologis merupakan suatu hubungan yang partikular antara seseorang dengan lingkungan yang dinilainya sebagai tuntutan yang melebihi kemampuannya sebagai manusia sehingga mengganggu proses kesejahteraan dan berpengaruh pada proses sosialnya (Farida, 2008).

Stres yang terjadi pada remaja awal akibatnya bisa lebih fatal jika tidak secepatnya datangi, karena pengalaman hidup pada usia remaja masih sedikit dibandingkan usia dewasa. Metode *Brain Gym* merupakan salah satu cara yang mudah untuk membantu remaja dalam mengelola stres-nya. Tidak seperti pelatihan relaksasi, teknik ataupun strategi pemecahan masalah yang membutuhkan beberapa sesi untuk mencapai hasil. Sebuah sesi tunggal pada *Brain Gym* memiliki efek yang langsung dan tahan lama.

Rumusan Masalah

Adakah pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membuktikan pengaruh latihan *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Menambah ilmu, pengalaman dan wawasan, pengetahuan penulis tentang pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan

2. Bagi Profesi

Memberi gambaran tentang pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan.

3. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi D4 Fisioterapi sebagai lahan referensi bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan bidang keilmuan lainnya.

4. Bagi Masyarakat

Penulisan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan.

LANDASAN TEORI

Stres

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya. Stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual dan fisiologis (Rasmun, 2004)

Masa Remaja

Remaja merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, yang dimulai pada saat terjadinya kematangan seksual yaitu antara usia 11 atau 12 sampai dengan 20 tahun yaitu menjelang masa dewasa muda. Remaja tidak mempunyai tempat yang jelas yaitu bahwa mereka termasuk golongan anak-anak tapi juga tidak termasuk golongan orang dewasa (Soetjiningsih, 2007).

Brain Gym

Educational berasal dari kata Latin *educare*, yang berarti “menarik keluar”. Kinesiology dikutip dari bahasa Yunani *kinesis*, berarti “gerakan” dan merupakan pelajaran gerakan tubuh manusia. Edu-K adalah suatu sistem yang memberdayakan semua orang yang belajar, tanpa batas umur, dengan

menggunakan aktivitas gerakan-gerakan untuk menarik keluar seluruh potensi seseorang (Dennison, 2008)

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan di SMP Muhammadiyah Pekalongan penelitian ini diadakan pada bulan 21 Mei hingga 2 Juni 2012.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah eksperimen semu / *Quasi experiment*, desain penelitian menggunakan *Pretest and Posttest with Control Group Design*.

Populasi, Subjek dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan, yang berjumlah 69 responden.

2. Sampel.

Metode pengambilan sampel adalah *Purposive*, yang dipilih dari populasi berdasarkan pertimbangan kriteria inklusi, eksklusi dan penolakan, sampel berjumlah 36 responden.

Definisi Konseptual

- a. Senam otak (*brain gym*) adalah serangkaian gerak sederhana yang menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan belajar dengan menggunakan keseluruhan otak. Gerakan ini membuat segala macam pelajaran menjadi lebih mudah, dan terutama sangat bermanfaat bagi kemampuan akademik (Dennison, dkk. 2004).
- b. Tingkat stres adalah suatu kondisi atau reaksi individu terhadap suatu kejadian atau stimulus lingkungan yang menyebabkan individu merasa tegang.

Definisi Operasional

a. Brain gym

Gerakan yang digunakan Zaklar otak (*Brain Buttons*), 8 Tidur (*Lazy 8*), Gerakan Silang (*Cross Crawl*), Tombol Bumi (*Earth Buttons*), Tombol Keseimbangan (*Balance Buttons*), Penguapan Berenergi (*The Energy Yawn*),

Hook Ups. Porsi latihan yang tepat adalah 10 – 15 menit. Dilakukan 12 kali dalam dua minggu.

b. Tingkat stres

Penilaian tingkat stres menggunakan kuesioner DASS yang terdiri dari 42 pertanyaan yg masing-masing skala mengandung 14 item, yang dibagi ke dalam subskala terdiri dari 2-5 item dengan kandungan yang serupa (Crawford dan Henry, 2003).

	Depresi	Kegelisahan	Stress
Normal	0 – 9	0 – 7	0 – 14
Ringan	10 – 13	8 – 9	15 – 18
Moderat (sedang)	14 – 20	10 – 14	19 – 25
Parah	21 – 27	15 – 19	26 – 33
Sangat Parah	28+	20+	34

skala DASS (S.H,Lovinbond & P.F,lovinbond, 1995)

Jalannya Penelitian

1. Mengajukan izin penelitian di SMP Muhammadiyah Pekalongan.
2. Mengelompokkan subyek dalam kriteria Inklusi dan Eksklusi.
3. *Pretest* menggunakan lembaran berisi kuesioner skala DASS.
4. *Brain gym* yang dilakukan 12 kali selama 2 minggu.
5. *Posttest* dilakukan yang berisi kuesioner skala DASS.

Teknik Analisa Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak normal. Dalam penelitian ini jumlah sample < 30 maka menggunakan *Shapiro-Wilk*. Untuk menguji kenormalan data dengan interpretasi apabila nilai p pada hasil analisa tersebut lebih besar dari 0,05 maka data disimpulkan berdistribusi normal, dan apabila nilai p lebih kecil dari 0,05 maka data disimpulkan berdistribusi tidak normal. untuk Uji Pengaruh yang digunakan adalah uji *Wilcoxon test* karena data berdistribusi tidak normal. Sedangkan untuk Uji beda pengaruh yang digunakan adalah uji *Mann Whitney* karena data berdistribusi tidak normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Analisis

1. Uji Normalitas Data.

Uji normalitas data dengan menggunakan Shapiro-Wilk bertujuan untuk menguji kenormalan data dengan interpretasi apabila nilai $p > 0,05$ maka data berdistribusi normal atau apabila nilai $p < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.4 Hasil uji normalitas data

No	Stres	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol	
		p-value	Kesimpulan	p-value	Kesimpulan
1	Dass-pre	0,003	Tidak normal	0,000	Tidak normal
2	Dass-post	0,153	Normal	0,022	Tidak normal

2. Uji Pengaruh

Hasil pengujian hipotesis dengan statistik non parametrik dengan *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.5 Hasil uji pengaruh

Uji Pengaruh	Nilai Z	p-Value	Ket
Klompok Perlakuan	-3.488	0,000	Signifikan
Klompok Kontrol	-1,514	0,130	Tidak Signifikan

Tabel diatas memperlihatkan pada kelompok perlakuan nilai p-Value 0,000 sehingga ada pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres karena nilai $p\text{-value} < 0,05$. Sedangkan pada kelompok kontrol di peroleh nilai p-Value 0,130. Hasil ini menunjukkan bahwa antara pre test dan post test pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh karena nilai $p\text{-value} > 0,05$.

3. Uji beda

Uji beda antara dua kelompok dengan *Mann Whitney test* karena data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Beda Pengaruh

Perlakuan	Nilai Z	p-Value	Keterangan
Dass_selisih kel. Perlakuan dan Dass_selisih kel. Kontrol	-3.976	0.000	Signifikan

Tabel diatas memperlihatkan bahwa antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, didapatkan nilai p-value 0.000 sehingga ada perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol karena nilai p-value < 0,05.

Keterbatasan Penelitian

Setiap penelitian pasti mempunyai kelemahan yang sejak awal sudah ada maupun yang muncul saat berlangsungnya penelitian. Beberapa kelemahan tersebut diantaranya;

1. Sampel terlalu sedikit.
2. Waktu penelitian terlalu singkat karena berdekatan dengan ujian sekolah.
3. Karena terlalu banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya stres sehingga peneliti tidak mampu mengontrol setiap siswa.
4. Peneliti hanya bisa mengetahui sejauh mana tingkat stres pada siswa namun tidak sampai pada mengetahui tentang respon fight & flight pada saat siswa menghadapi berbagai faktor pencetus stres.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada remaja kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan.

Saran

Penelitian ini dilaksanakan dengan cukup banyak keterbatasan sehingga peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Para Remaja

Karena stres tidak saja berasal dari perasaan takut, cemas, kecewa, dan lain-lain melainkan juga dari makanan yang kurang bergizi serta kurang cocok untuk badan atau juga dari posisi tubuh yang kurang baik, oleh karena itu penting sekali untuk para responden mengenal, menghindari, dan mengurangi stres agar hidup tetap sehat.

2. Bagi Peneliti Lain

Perlu adanya penelitian lanjutan yang spesifik dan variabelnya beragam untuk mengetahui bagaimana respon *Fight & Flight* pada saat remaja awal menghadapi stres tentunya dengan menggunakan alat ukur yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Crawford, J. R., dan Henry, J.D. (2003). The Depression anxiety stress scales (DASS) normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 42,111-131.
- Dennison, G. E. dkk. 2004. *Brain Gym (Senam Otak)*. Jakarta: Gramedia
- Denisson, Paul. E. 2008. *Brain Gym dan Aku; Merasakan Kembali Kenikmatan Belajar*. Jakarta: Grasindo.
- Farida, A. 2008. *Efektivitas Pendekatan CBM (Cognitive Behavior Modification) untuk Mengurangi Stres Belajar Siswa SMU*. <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/9208136145.pdf>2008. (diakses tanggal 3 November 2011)
- Rasmun. 2004. *Stress, Koping dan Adaptasi*. Jakarta: Agung Seto.
- S.H,Lovinbond dan P.F,lovinbond.1995."Manual for the Depression Anxiety Stress Scales" (online), <http://www.psy.unsw.edu>. (diakses tanggal 29 Desember 2011).
- Soetjiningsih. 2007. *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: AgungSeto.